

## گیلاس



نام علمی: *prunus avium* و از خانواده ی *rosaceae*

### مشخصات گیاه شناسی :

گیلاس میوه ی کوچک ،گوشت دار و محتوی یک هسته گرد میباشد،در هنگام چیدن به رنگ قرمز،زرد،صورتی،نارنجی و یا سیاه می باشد، همچنین دمگل آن بصورت منفرد، گروهی و یا خوشه ای است.گیلاس ها را همیشه رسیده می چینند زیرا پس از چیدن به خوبی رشد نمی کنند و شما میتوانید آن را تنها ۱ تا ۳ روز ( در شرایط خارج از سردخانه) به خوبی نگهداری نمایید.گیلاس یکی از مهم ترین میوه های مناطق معتدله در دنیا است. اکثر ارقام گیلاس به دلیل خود ناسازگاری، همواره مشکلاتی را از نظر تلقیح و میوه دهی به همراه داشته اند، لذا برای تولید میوه تجارتي نیاز به گرده دهنده مناسب و سازگار دارند.

### خواص دارویی :

گیلاس ها منبع غنی آنتی اکسیدان ها هستند. گیلاس همچنین مسکن اعصاب بوده، ملین است، خون را پاک و معده را نیز تمیز می کند و جوشانده ی دم گیلاس برای دفع سنگ های مثانه و تمیز کردن مجاری ادرار در طب تجربی مصرف دائم دارد.

### ارقام مختلف گیلاس:

در ایران حدود ۵۰ رقم گیلاس شناخته شده است. از مهم ترین ارقام داخلی می توان به گیلاس سیاه مشهد، صورتی لواسانات، سیاه شبستر،زرد و سیاه دانشکده کرج، حاج یوسفی، مشکین شهر و همچنین هیبرید شماره ۱ کرج اشاره کرد.از ارقام خارجی که در ایران کشت آن ها رواج دارد میتوان بینگ و پروتوا(نارنجی رنگ بوده و به نام پرتوائی معروف است)را نام برد.لازم به ذکر میباشد از میان انواع مختلف گیلاس ارقامی که دارای دمگل منفرد،میوه قلبی شکل و مقطع میوه بیش از ۲/۵ cm میباشد تحت عنوان تکدانه نامیده می شوند و از نظر علمی هیچ رقم یا واریته ای به نام گیلاس تکدانه شناخته شده نیست.در شکل نمونه ای از گیلاس تکدانه ارائه شده است.



## بررسی فاکتورهائی که در درجه بندی و نرخ گذاری انواع گیلاس موثر میباشند:

### الف) انواع آسیب دیدگی های گیلاس :

منظور از آسیب دیدگی آثار ناشی از عوامل طبیعی و مکانیکی است که بصور مختلف از قبیل خراشیدگی، ترک خوردگی، سوراخ شدگی، لهیدگی و نظایر آن در میوه ظاهر می شود.

#### ۱- نارسی :

عبارتست از عدم رشد کافی محصول و عدم تغییر رنگ تمام یا قسمتی از میوه که همراه با سفتی گوشت میوه نیز می باشد. میوه نارس میوه ای است که بیش از نیمی از آن نارس بوده و طعم آن تلخ و یا گس میباشد. همچنین بدلیل اینکه میوه گیلاس کلایمتریک نمیباشد، بنابراین اگر بصورت نارس برداشت شود امکان رسیدن میوه بعد از عمل برداشت میسر نمی باشد.



عکس شماره ۱



#### ۲- بدشکلی :

انواع بد شکلی ها معمولاً بدلیل اختلالات ژنتیکی بوجود می آیند که عموماً بصورت چند قلوئی کامل و یا ناقص نمایان گردیده و عدم بازار پسندی محصول را نیز در پی دارند.



عکس شماره ۲



### ۳- غیر یکنواختی :

به یک دست نبودن گیلاس از نظر رقم ، اندازه ، شکل ، رنگ و میزان رسیدگی آن در یک محموله گفته می شود.



عکس شماره ۳

### ۴- مواد خارجی و آلودگی :

به هر چیزی غیر از گیلاس با دم مانند برگ، مواد گیاهی، حشرات مرده، شن، سنگ ریزه، خس و خاشاک و نظائر آن که در بسته بندی گیلاس مشاهده شود اطلاق می گردد.



عکس شماره ۴

### ۵- لهیدگی و ترک خوردگی :

گیلاس هائی که بیش از حد رسیده باشند درمقابل فشارها و ضربات مکانیکی وارده حساس بوده و براحتی دچار لهیدگی و پارگی پوست میگردند، در این حالت کیفیت گیلاس بشدت کاهش می یابد.



عکس شماره ۵



### ۶- بی دمی :

به نداشتن دم میوه در اثر برداشت نادرست و یا به هر دلیل دیگر گفته میشود، بی دمی باعث خروج محتویات داخل میوه از محل کنده شدن دم میوه گردیده و باعث خیس شدن و چسبندگی میوه ها ضمن کاهش بازار پسندی محصول منجر به افزایش سرعت فساد محصول نیز می گردد.



عکس شماره ۶

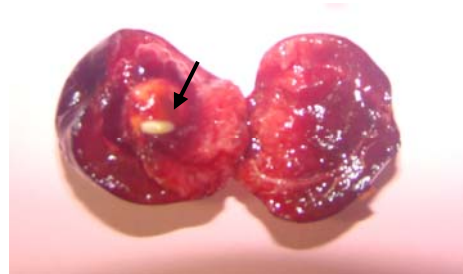
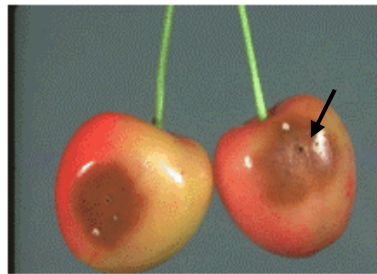
## ب) انواع آفات و بیماری های گیلاس :

به هر موجود زنده ای (مانند حشرات، کنه ها، قارچها و باکتریها در هریک از مراحل رشد) گفته می شود که هنگام رشد گیلاس یا پس از برداشت به آن حمله کرده و موجب نرم شدن بافت میوه، فرورفتگی، تغییر رنگ و ایجاد حفره در آن گردیده و منجر به کاهش کیفیت محصول میگردند.

### ۱- مگس گیلاس (*Regoletis ceraci*)

مگس گیلاس با تخم ریزی در زیر پوست میوه و ایجاد کرم سفید به اندازه دانه برنج در طول زندگی خود از گوشت میوه تغذیه می کند. پس از تکمیل دوران لاروی از میوه خارج و در داخل خاک تبدیل به شفیره می شود، مگس گیلاس از آفات بسیار مهم گیلاس بوده و در صورت حمله به محصول کیفیت و بازار پسنندی آن را بشدت کاهش میدهد گاهی اوقات تشخیص میوه های آفت زده سخت بوده و یکی از روشهای تشخیص به شرح ذیل میباشد:

جعبه یا کارتن محتوی گیلاس را به آرامی داخل ظرف دیگری بریزید در صورتی که محصول آفت زده باشد تعدادی کرم سفید رنگ در کف جعبه یا کارتن مشاهده میگردد بهتر است در صورت مشاهده یک یا دو عدد کرم از عرضه محصول جلوگیری گردد.



عکس شماره ۷

### ۲- سرخرطومی گیلاس (*Rhynchites auratus*)

این آفت به دو صورت بر روی گیلاس ایجاد خسارت می نماید، خسارت اول مربوط به حشره کامل می باشد که از جوانه ها، برگها و میوه ها تغذیه می نماید. تغذیه مستقیماً از عضو مورد حمله صورت گرفته و در این راستا قسمت مورد حمله از بیرون خورده می شود. در اثر تغذیه مستقیم روی میوه گیلاس دور تا دور آن گودالهای کوچک و بزرگی

ایجاد میگردد، همچنین حشره کامل برای تخم ریزی با خرطوم خود در میوه گودالی ایجاد نموده و سپس تخم خود را کف آن گودال قرار می دهد. به عبارت دیگر تخم گذاری این آفت نیز خود نوعی خسارت محسوب می شود. خسارت عمده آفت مربوط به لارو بوده و چون به هسته حمله می کند اغلب باعث ریزش میوه ها می گردد.



عکس شماره ۸



### ۳- سفیدک پودری گیلاس: Cherry Powdery Mildew

عامل این بیماری قارچ *podosphaera clandestina* بوده و علائم آن شامل لکه های سفید بر روی میوه می باشد که به شدت میوه را تحت تاثیر قرار داده و باعث کندی رشد میوه میگردد. رطوبت بالای محیط و بارش متناوب شرایط ایده آلی را برای این قارچ بوجود می آورد.



عکس شماره ۹

### ۴- پوسیدگی قهوه ای : brown rot

عامل این بیماری قارچ *Monilinia fructicola* است که باعث پوسیدگی و خشکیدگی میوه گردیده و از رشد آن جلوگیری مینماید بیماری می تواند باعث انتقال عفونت به شکوفه میوه و شاخه های کوچک گردد. همچنین در روی میوه ها علائمی شامل بلورهای قرمز کوچک که به صورت چاله چاله در روی میوه اثر میگذارند مشاهده می گردد .



عکس شماره ۱۰

### ۵- شانکر باکتریایی : cherry bacterial canker

عامل بیماری باکتری *Pseudomonas syringe Pv.morsprunorum* میباشد، در اثر این بیماری روی میوه ها لکه هایی بقطر ۲-۳ میلی متر، مدور و کمی فرورفته به رنگ سیاه ظاهر شده که اغلب بهم ملحق گردیده و موجب بد شکل شدن و فرورفتگی میوه می شود.



عکس شماره ۱۱

## ۶- پروانه جوانه خوار گلبرخیان : Archips rosanus



عکس شماره ۱۲

لاروهای این آفت از برگ، جوانه و قسمت‌های خارجی میوه‌های کوچک تغذیه می‌کند. در روی میوه‌ها لکه‌های فرورفته ایجاد می‌شود که با بزرگ شدن میوه سطح این لکه‌ها چوب پنبه‌ای شده و همچنین شیارهای نسبتاً عمیقی در روی میوه ایجاد می‌گردد که در نهایت موجب بدشکلی میوه و کاهش کیفیت آن می‌گردد.

## لکه درجه بندی انواع گیلاس

درجه بندی اندازه‌ای:

ملاک و معیار اصلی درجه بندی انواع رقم‌های گیلاس بر حسب اندازه میوه (مطابق شکل) صورت می‌گیرد که بر طبق جدول زیر می‌باشد.



نوع درجه	اندازه میوه (Cm)	حداکثر درصد گیلاس خارج از
غرف بسته بندی	بیشتر از ۲/۵ cm	۵٪
غرف نمونه	بین ۲/۵ - ۲ cm	۵٪
غرف عادی	بین ۲ - ۱/۵ cm	۵٪
درجه دو	بین ۱/۵ - ۱ cm	۵٪
درجه سه	کمتر از ۱ cm	غیر قابل عرضه

## توضیحات :

\*چنانچه میزان گیلاس خارج از اندازه در هر بسته یا سبد بیش از ۰.۵٪ باشد آن محموله یک درجه پائینتر ارزیابی میگردد.

## درجه بندی فرعی :

هر یک از گروههای ساینز بندی شده فوق الذکر بایستی با استفاده از روش درجه بندی فرعی نیز مجدداً مورد ارزیابی قرار گیرند در صورتیکه رتبه دریافت شده در ارزیابی فرعی مطابق با ساینز بندی مذکور باشد ارزیابی کلی نیز تغییر نخواهد کرد. ولی چنانچه ارزیابی فرعی مغایر با ساینز بندی یاد شده باشد ، پائین ترین رتبه کسب شده در دو ارزیابی اصلی و فرعی ملاک ارزیابی کلی خواهد بود.

ردیف	فاکتورهای مورد ارزیابی	درصد هر فاکتور به همراه نمره منفی مربوطه	درصد	حداکثر نمره
۱	انواع بیماریها و آفت ها	به ازای هر ۱٪ موارد ذکر شده در بند ب ۲ نمره منفی		
۲	نارسی	به ازای هر ۱٪ نارسی ۲ نمره منفی		
۳	بدشکلی	به ازای هر ۱٪ بدشکلی ۲ نمره منفی		
۴	غیر یکنواختی	به ازای هر ۱٪ وزنی غیر یکنواختی ۲ نمره منفی (حداکثر تا ۵٪)		
۵	مواد خارجی و آلودگی	به ازای هر ۱٪ مواد خارجی ۲ نمره منفی		
۶	لهیدگی و ترک خوردگی	به ازای هر ۱٪ لهیدگی و ترک خوردگی ۲ نمره منفی		
۷	بی دمی	به ازای هر ۱٪ بی دمی ۲ نمره منفی		

درصدهای مربوطه به هر فاکتور در نمره منفی مربوطه ضرب میگردد و مجموع نمرات بدست آمده از عدد ۱۰۰ کسر می گردد. و با توجه به موارد زیر درجه مربوط به محصول مشخص می گردد .

**غرف بسته بندی :** نمره بالای ۹۰

**غرف نمونه :** نمره بین ۸۰ تا ۹۰

**غرف عادی :** نمره بین ۷۰ تا ۸۰

**درجه دو :** نمره بین ۶۰ تا ۷۰

**درجه سه :** کمتر از نمره ۶۰ غیر قابل عرضه

## دستورالعمل درجه بندی گیلاس :

در مرحله اول ابتدا گیلاس های موجود در نمونه را از لحاظ اندازه ای مورد ارزیابی قرار می دهیم ، بدین صورت که از هر محموله به صورت رندم و اتفاقی ۵ سبد یا بسته انتخاب نموده و هر سبد را بصورت جداگانه در روی زمین قرار می دهیم تا علاوه بر گیلاس های چیده شده در سطح سبد ، زیر سبد یا بسته نیز مورد بازبینی و ارزیابی قرار گیرند. در هر سبد گیلاس حداکثر تا ۵٪ از کل تعداد می تواند زیر رنج اندازه ای مربوطه باشد در آن صورت گیلاس میتواند در درجه تعیین شده قرار گیرد .

### در مرحله دوم :

پس از اینکه مرحله اول درجه بندی ( درجه بندی اندازه ای ) انجام شد . گیلاس ها مورد درجه بندی فرعی قرار میگیرند بدین صورت که :

۱- آزمون انواع بیماریها و آفت ها ( عکس های شماره ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱ ) : آثار فعالیت آن در خارج گیلاس معاینه کرده و گیلاس های آفت زده را تفکیک و شمارش کنید بر کل گیلاس های موجود در نمونه تقسیم نمائید تا درصد آفت ها و بیماریهای آن نمایان شود ( طبق بند ب ) . برای مثال اگر در آن سبد ۱٪ گیلاس بیمار و دارای آفت بود به ازای هر ۱٪ ، ۲ نمره منفی میدهیم و بازای ۲٪ ، ۴ نمره منفی می دهیم و در جدول ثبت مینمائیم .

۲- آزمون ناری ( عکس شماره ۱ ) : گیلاس های موجود در نمونه را که دارای آثار ناری هستند تفکیک و شمارش نموده و عدد حاصله را بر تعداد گیلاس های موجود در نمونه تقسیم کنید تا درصد ناری مشخص شود. به ازای هر ۱٪ ناری ۲ نمره منفی می دهیم

۳- آزمون بدشکلی ( عکس شماره ۲ ) : گیلاس های موجود در نمونه را که دارای آثار بدشکلی هستند تفکیک و شمارش نموده و عدد حاصله را بر تعداد گیلاس های موجود در نمونه تقسیم کنید تا درصد بدشکلی مشخص شود. به ازای هر ۱٪ بدشکلی ۲ نمره منفی می دهیم.

۴- آزمون غیر یکنواختی ( عکس شماره ۳ ) : گیلاس های موجود در نمونه را که دارای آثار غیر یکنواختی هستند تفکیک و شمارش نموده و عدد حاصله را بر تعداد گیلاس های موجود در نمونه تقسیم کنید تا درصد غیر یکنواختی مشخص شود. به ازای هر ۱٪ غیر یکنواختی ۲ نمره منفی می دهیم.

۵- آزمون مواد خارجی و آلودگی ( عکس شماره ۴ ) : گیلاس های موجود در نمونه را که دارای آثار مواد خارجی و آلودگی هستند تفکیک و شمارش نموده و عدد حاصله را بر تعداد گیلاس های موجود در نمونه تقسیم کنید تا درصد مواد خارجی و آلودگی مشخص شود. به ازای هر ۱٪ مواد خارجی و آلودگی ۲ نمره منفی می دهیم.

۶- آزمون لهیدگی و ترک خوردگی ( عکس شماره ۵ ) : گیلاس های موجود در نمونه را که دارای آثار لهیدگی و ترک خوردگی هستند تفکیک و شمارش نموده و عدد حاصله را بر تعداد گیلاس های موجود در نمونه تقسیم کنید تا درصد لهیدگی و ترک خوردگی مشخص شود به ازای هر ۱٪ لهیدگی و ترک خوردگی ۲ نمره منفی می دهیم .

۷- آزمون بی دمی ( عکس شماره ۶ ) : گیلاس های موجود در نمونه را که دارای آثار بی دمی هستند تفکیک و شمارش نموده و عدد حاصله را بر تعداد گیلاس های موجود در نمونه تقسیم کنید تا درصد بی دمی مشخص شود به ازای هر ۱٪ بی دمی ۲ نمره منفی می دهیم .



## مثال برای درجه بندی گیلاس :

ردیف	فاکتورهای مورد ارزیابی	درصد هر فاکتور به همراه نمره منفی مربوطه	درصد	حداکثر
۱	انواع بیماریها و آفت ها	به ازای هر ۱٪ موارد ذکر شده در بند ب ۲ نمره منفی	۱٪	۲
۲	نارسی	به ازای هر ۱٪ نارسی ۲ نمره منفی	۰	۰
۳	بدشکلی	به ازای هر ۱٪ بدشکلی ۲ نمره منفی	۳٪	۶
۴	غیر یکنواختی	به ازای هر ۱٪ غیر یکنواختی ۲ نمره منفی (حداکثر تا ۵٪)	۲٪	۴
۵	مواد خارجی و آلودگی	به ازای هر ۱٪ مواد خارجی ۲ نمره منفی	۱٪	۲
۶	لهیدگی و ترک خوردگی	به ازای هر ۱٪ لهیدگی و ترک خوردگی ۲ نمره منفی	۱٪	۲
۷	بی دمی	به ازای هر ۱٪ بی دمی ۲ نمره منفی	۲٪	۴
۸	جمع کل نمره منفی :			۲۰

$۸۰ = ۱۰۰ - ۲۰$  نمره ایست که از آزمون ثانویه کسب شده ، و گیلاس مربوطه در رتبه غرف نمونه قرار دارد.

یادآوری ۱: حداقل مقدار گیلاس که بعنوان نمونه مورد آزمون قرار می گیرد نباید از ۵ سبد یا کارتن کمتر باشد.

یادآوری ۲: در صورتیکه هر یک از گیلاس های مورد آزمون بیش از یک عیب داشته باشد هر یک از معایب آن جداگانه محسوب می شود.

## منابع و مراجع :

- فیتوپاتولوژی و بیماری های مهم گیاهی ایران / تالیف ابراهیم بهداد / ناشر عطر عترت / چاپ بهار ۱۳۸۵
- اطلس رنگی آفات درختان میوه / مهندس مجید میراب بالو - حمیدرضا پوریان - امید گلابتونچی - پریسا حیدری / ناشر مرز دانش / تابستان ۱۳۸۷
- بیماریهای درختان میوه و برخی از گیاهان باغی و روشهای مبارزه با آن ها / تالیف دکتر سید علی الهی نیا / انتشارات دانشگاه گیلان / چاپ ۱۳۸۶
- استاندارد شماره ۲۳۵ (ویژگیهای گیلان تازه) موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران
- استاندارد شماره ۱۷۲۹ (نگهداری گیلان پیوندی و گیلان سیاه مشهد) موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

این مجموعه با تلاش مستمر و پیگیر:

جناب آقای مهندس وحید جعفری مدیر بهره برداری ، کارشناس حوزه جناب آقای هیراد رضوانی و سرکار خانم ابراهیمی تهیه گردیده است .